

01 - Büro des Oberbürgermeisters
Frau Kamionka

Datum:
16.06.2021

Antrag

Beschließendes Gremium:
Rat der Hansestadt Lüneburg

Antrag "Energiewende sozial verträglich gestalten - Modellvorhaben zur Umstellung des Blockheizkraftwerkes Kaltenmoor vorbereiten" (Antrag der SPD-Fraktion vom 12.06.2021, eingegangen am 14.06.2021 um 10:10 Uhr)

Beratungsfolge:

| Öffentl. Status | Sitzungsdatum | Gremium |
|-----------------|---------------|-----------------------------|
| N | 24.06.2021 | Verwaltungsausschuss |
| Ö | 01.07.2021 | Rat der Hansestadt Lüneburg |

Sachverhalt:

s. Antrag der SPD-Fraktion „Energiewende sozial verträglich gestalten – Modellvorhaben zur Umstellung des Blockheizkraftwerkes Kaltenmoor vorbereiten“ vom 12.06.2021, eingegangen am 14.06.2021 um 10:10 Uhr.

Beschlussvorschlag:

Finanzielle Auswirkungen:

Kosten (in €)

- a) für die Erarbeitung der Vorlage: s. Stellungnahme der Verwaltung
 - aa) Vorbereitende Kosten, z.B. Ausschreibungen, Ortstermine, etc.
- b) für die Umsetzung der Maßnahmen:
- c) an Folgekosten:
- d) Haushaltsrechtlich gesichert:
 - Ja
 - Nein
 - Teilhaushalt / Kostenstelle:
 - Produkt / Kostenträger:
 - Haushaltsjahr:

e) mögliche Einnahmen:

Anlage/n:

Antrag der SPD-Fraktion „Energiewende sozialverträglich gestalten – Modellvorhaben zur Umstellung des Blockheizkraftwerkes Kaltenmoor vorbereiten“ vom 12.06.2021, eingegangen am 14.06.2021

Beratungsergebnis:

| | Sitzung am | TOP | Ein-stimmig | Mit Stimmen-Mehrheit Ja / Nein / Enthaltungen | lt. Beschluss-vorschlag | abweichende(r) Empf /Beschluss | Unterschr. des Proto-kollf. |
|---|------------|-----|-------------|--|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |

Beteiligte Bereiche / Fachbereiche:



Stadtratsfraktion
im Rat der Hansestadt Lüneburg

Eingang 14.06.2021, 10¹⁰-Uhr
sl

SPD Stadtratsfraktion – Auf dem Meere 14-15 – 21335 Lüneburg

Herrn Oberbürgermeister Ulrich Mädge
Hansestadt Lüneburg
Am Ochsenmarkt 1
21335 Lüneburg

Ulrich Mädge
14/6

847/Admin

12.06.2021

Antrag für die Ratssitzung am 01.07.2021 BHKW

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Mädge,

für die nächste Ratssitzung stellen wir hiermit nachstehend aufgeführten Antrag:

„Energiewende sozial verträglich gestalten – Modellvorhaben zur Umstellung des Blockheizkraftwerks Kaltenmoor vorbereiten“

Die Verwaltung wird vom Rat der Hansestadt Lüneburg beauftragt, mit den Betreibern des BHKW Kaltenmoor, der Avacon Natur, Gespräche bzw. Verhandlungen aufzunehmen, mit dem Ziel, die Umstellung des BHKW bis 2025 auf Grünen Wasserstoff vorzunehmen.

Begründung:

Das Bundeskabinett hat mit dem Klimaschutzgesetz 2021 die CO²-Neutralität bis 2045 beschlossen.

Mit den Beschlüssen des Bundeskabinetts werden als Handlungsmittel eine steigende CO²-Abgabe u.a. auch für Wärmeerzeugung verabredet. Dieses führt zwangsläufig zu Preiserhöhungen für den Wärmebezug bei den BHKWs, die nicht mit CO²-neutralen Brennstoffen betrieben werden.

Von den vier BHKW in der Hansestadt werden drei (Uni, Hanseviertel, Mitte) mit CO²-neutralem Bio-Gas betrieben, das BHKW in Kaltenmoor mit Erdgas. Das heißt, wenn wir CO²-Neutralität erreichen wollen, muss umgerüstet werden.

Ansonsten besteht die Möglichkeit, die CO²-Bepreisung (da Umlagefähig) auf die Mieter bei den Nebenkosten umzulegen.

Sozialverträglich ist diese Vorgehensweis sicherlich nicht und auch nicht in unserem Sinne.

Auf dem Meere 14-15 Tel.: 0 41 31/23 28 59
21335 Lüneburg Fax: 0 41 31/33 104

Sparkasse Lüneburg
IBAN: DE49 2405 0110 0057 0502 54
BIC: NOLADE21LBG

Vorsitzender:
Klaus-Dieter Salewski

Email: info@spd-ratsfraktion-lueneburg.de
Internet: www.spd-ratsfraktion-lueneburg.de

• • •

Der für die Erzeugung von „Grünen Wasserstoff“ erforderliche Strom kann u.a. auch aus der Region (Windkraft- und Solaranlagen) bereitgestellt werden.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Salewski'.

Klaus-Dieter Salewski

ORR
25/6.



Abender: Robin Gaberle • Am Ochsenmarkt 1 • 21335 Lüneburg

An
den Oberbürgermeister Herrn Mädge
den Rat der Hansestadt Lüneburg
Am Ochsenmarkt 1
21335 Lüneburg

Lüneburg, 24.06.21

Die AfD-Niedersachsen Fraktion im Rat der Hansestadt Lüneburg beantragt folgende Änderung zum Antrag der SPD-Fraktion „Energiewende sozial verträglich gestalten“:

Die AfD - Fraktion beantragt, dass die Verwaltung der Hansestadt Lüneburg an die AVACON und Anbieter der "Power to heat" Technologie herantritt, um dann im Bauausschuss darzulegen, ob diese Technologie geeignet ist, die bestehenden Fernwärmenetze in Lüneburg ökonomisch sinnvoll zu ergänzen. Wasserstoff sollte in diesem Zusammenhang aus verschiedenen Gründen nicht die primäre Rolle spielen.

Begründung:

Wasserstoff kann in Zukunft als Energieträger im Verkehr sowie bei der Speicherung regenerativer Energie eine bedeutende Rolle einnehmen.

Allerdings ist die Herstellung dieses Gases unter Einsatz von Strom mit erheblichen Umwandlungsverlusten verbunden.

Die "Power to heat" Technik ermöglicht es, Strom direkt in Wärme zu transformieren und dann bei Bedarf an das Fernwärmenetz abzugeben. Umwandlungsverluste sind nicht vorhanden, allenfalls Isolationsverluste treten auf. Dabei führt diese Technik zu einer Stabilisierung der Stromnetze, da gerade bei großem Anfall regenerativen Stroms dieser über die "Power to heat" Technik "verbraucht" werden kann.

Gleichzeitig kann die CO2 Besteuerung durch diese Technik umgangen werden und die Heizkosten werden stabilisiert.

Für die AfD-Fraktion

Alternative für Deutschland · Niedersachsen Fraktion im Rat der Hansestadt Lüneburg

Afd.gaberle@gmail.com

www.afd-kreis-lueneburg.de

01R

ü b e r

a) Dez. III

b) Herrn Oberbürgermeister Mädge

Mit 28/6.

**Antrag der SPD Stadtratsfraktion vom 12.06.2021
„Energiewende sozial verträglich gestalten – Modellvorhaben zur Umstellung des
Blockheizkraftwerkes Kaltenmoor vorbereiten“**

Stellungnahme der Verwaltung

Mit dem beigefügten Antrag wird auf einen Zielkonflikt bei der Erreichung der auch von der Hansestadt Lüneburg angestrebten kontinuierlichen und schnellen Senkung der Treibhausgas-Emissionen hin zur Klimaneutralität hingewiesen.

Durch das Klimapaket der Bundesregierung wurde das Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) mit einer CO₂-Bepreisung für fossile Brennstoffe beschlossen. Hierdurch entsteht eine Verteuerung von fossilen Brennstoffen, was den Einsatz von regenerativen Energien sowie eine Verbrauchsreduktion fördern soll. In einer Erklärung zum „Klimapakt Deutschland“ weist die Bundesregierung gleichwohl darauf hin, dass insbesondere Haushalte mit kleinen und mittleren Einkommen durch die CO₂-Abgabe nicht überlastet werden dürfen.

Ab 2021 wird die CO₂-Abgabe auf in Verkehr gebrachte Brennstoffe (zunächst Erdgas, Flüssiggase, Heizöle, Kraftstoffe) erhoben; ansteigend von 25 € pro Tonne im Jahr 2021 bis 55 € pro Tonne in 2025. Damit wird für alle - Unternehmen und Endverbraucher - der Einsatz dieser Brennstoffe teurer, weil dieser Preisaufschlag an die Verbraucher weitergegeben wird. Die CO₂-Abgabe ist jedoch nicht direkt an den Verbrauch in den Unternehmen oder beim Endverbraucher gekoppelt, sondern an das Inverkehrbringen der Brennstoffe. Für das **Fernwärmenetz Kaltenmoor** beträgt in 2021 der **Arbeitspreis 5,347 ct/kWh zuzüglich 0,55 ct/kWh CO₂-Abgabe als neuer, gesetzlich vorgeschriebener Preisbestandteil.**

Der Anfang Juni 2021 verabschiedete städtische Klimaschutzplan sieht als eine Klimaschutzmaßnahme unter B 10 – Wärmeversorgung vor, dass die im Stadtgebiet vorhandenen Bestands-Nahwärmenetze zur Erreichung der Klimaschutzziele auf CO₂-neutrale Energieträger umgestellt werden müssen. Die Erzielung von Klimaneutralität im Sektor Energiewirtschaft bedarf dabei einer engen Kooperation mit dem örtlichen Energieversorger, der als Betreiber und Eigentümer von Erzeugungsanlagen Investitionen in neue Technologien für eine Dekarbonisierung umsetzen muss. Die Avacon Natur GmbH (nachfolgend Avacon Natur) als Energiedienstleister für die Hansestadt und Betreiber des Blockheizkraftwerkes (BHKW) in Kaltenmoor strebt als Teil der Avacon Gruppe bereits das Ziel der Klimaneutralität bis 2030 an.

Für die Erzeugung von Wärme und Strom gelten grüne Gase wie z.B. grüner Wasserstoff als der Energieträger der Zukunft. Auf diesem Gebiet arbeitet Avacon bereits mit Partnern im Konzernverbund an verschiedenen Projekten im Bereich der Forschung und Entwick-

lung zusammen. Derzeit werden unterschiedliche Wege für eine Dekarbonisierung von Industrie und Wärmeversorgung untersucht.

Herausforderungen bei der Realisierung des Einsatzes von grünen Gasen und damit auch von grünem Wasserstoff sind insbesondere:

- hohe Investitionskosten für den Einsatz von grünem Wasserstoff in BHKWs (Erwerb neuer und modifizierter BHKWs sowie die dazugehörigen Systemeinbindungen).
- Transport des Gases vom Erzeugungsstandort zum BHKW (Tanklastzug oder Rohrleitung)
- das derzeitige Fehlen regulatorischer Grundlagen, wodurch Einstiegspreise und Zukunftsszenarien bzgl. der Wasserstoffpreisentwicklung schwer abzuschätzen sind.

Um die Implementierung der Wasserstofftechnik zu forcieren ist die Avacon Natur bereits in dem Wasserstoffnetzwerk Nordostniedersachsen (H2.N.O.N.) vertreten und lotet zusammen mit den anderen Netzwerkpartnern Möglichkeiten aus, grünen Wasserstoff in der Region als zukunftsfähigen regenerativen Energieträger zu verankern.

Für den Standort Kaltenmoor werden sukzessive Maßnahmen in Abstimmung mit der Avacon Natur zur Erhöhung des erneuerbaren Energienanteils und der Energieeffizienz durchgeführt. Ziel hierbei ist es eine größtmögliche ökonomische und ökologische Effizienz in den Vordergrund zu stellen und damit die mit der CO₂-Bepreisung verbundenen Nachteile für die Verbraucher zu kompensieren.

Die technische und finanzielle Umsetzung eines Modellvorhabens wird in Kooperation von Avacon und Hansestadt untersucht und die Möglichkeiten der Förderung zur Umstellung des BHKW auf grünen Wasserstoff kontinuierlich beobachtet.

Die Verwaltung wird die Avacon Natur bitten, im Energiebeirat einen regelmäßigen Sachstandsbericht abzugeben.



Kipke

Kosten für die Erarbeitung der Stellungnahme: 180,- €

eingegangen am 01.07.2021, 08.17 Uhr *Bl.*



Ulrich Blanck Dahleburger Landstraße 179a 21337 Lüneburg

Oberbürgermeister Mäde
- Rathaus -

21335 Lüneburg

Stadtratsfraktion Lüneburg

Wolf von Nordheim

Hansestraße 3
21337 Lüneburg

30.06.2021

Änderungsantrag zu TOP 10.1 der Ratssitzung am 1.7.21:

Energiewende sozialverträglich gestalten- Umstellung BHKW Kaltenmoor VO/9591/21

Die Fraktion Bündnis90/Die Grünen begrüßt ausdrücklich die Absicht, mit der Umstellung der Wärmeversorgung für Kaltenmoor exemplarisch die Energiewende sozialverträglich zu gestalten.

Auf dem Hintergrund der grundsätzlichen Umorientierung des Energiekonzeptes der Avacon Natur für das Wohngebietsprojekt Am Wienebütteler Weg stellt die Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen folgenden Änderungsantrag:

Vor einer Festlegung auf Umrüstung des Blockheizkraftwerks Kaltenmoor auf ein mit grünem Wasserstoffgas angetriebenes Aggregat ist folgendes in Zusammenarbeit mit Avacon Natur und anderen Anbietern zu prüfen:

- Worin läge die relative Vorzüglichkeit einer Umrüstung des bestehenden BHKW auf
 - a. einen mit grünem Wasserstoffgas betriebenen Motor bzw. eine Turbine
 - b. eine mit grünem Wasserstoffgas betriebene Brennstoffzelle?

- Worin läge die relative Vorzüglichkeit einer Gesamtumrüstung auf eine Kombination von Geothermie Nutzung mit stromgetriebener Wärmepumpentechnik unter fakultativem/r
 - a. Einsatz von lokal gewonnenem Photovoltaikstrom für Wärmepumpen
 - b. Zuspiesung von lokal gewonnener Solarthermie-Wärme zur Erdwärme
 - c. Zuspiesung von lokal gewonnener Abwasser-Wärme zur Erdwärme?
 - d.

- Welches der zu erörternden Systeme hat die höhere Kompatibilität mit einem für die Zukunft immer dringlicher werdenden Klimatisierungskonzept?

Die Entscheidung sollte erfolgen unter sorgfältiger und gleichgewichtiger Abwägung der drei Nachhaltigkeitskriterien Ökologischer Nutzen (CO₂-Emission verringern), Wirtschaftlichkeit, Sozialer Nutzen.

Begründung:

Betrachtet man allein die Energie-Effizienz der beiden Heizwärme-Systeme ergibt sich:

Aus 100% grünem Strom (aus PV-, Windgenerator-, Wasserkraft-, Biogas-Anlagen) gewinnt das

1. System Grüner Wasserstoff/BHKW nach Wasserstoffgewinnung(45% Wandlungsverlust)
27,5%Wärme, 22%Strom, 0% CO2-Emission, ? Wasserstoff-Preis?
2. System Geothermie/Wärmepumpen durch Erdwärmenutzung
500% Wärme, 0% CO2-Emission, ? Neubaukosten?

Der Soziale Nutzen beider Systeme: keine CO2-Bepreisung der Heizkosten

System 2: Heizkostensenkung möglich durch hohe Effizienz, lokalen PV-Strom und lokale Wärme-Zuspeisung s.o.

Möglicher sozialpsycholog. Gewinn: Ein gewisses Gefühl für Kaltenmoor-BewohnerInnen, energieautark, TechnikpionierInnen und KlimaretterInnen zu sein...

Auch bei Inanschlagbringung von Investitions- u.Wartungskosten legt sich eine sehr genaue Prüfung nahe.

Die weiteren Begründungen erfolgen mündlich in der Sitzung

Mit freundlichen Grüßen



Für die Fraktion

Wolf v.Nordheim

(handschriftlich unterzeichnet als .pdf- Scan im Anhang)